

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMISSÃO: 24 de junho de 2014. Revisão: 20 de outubro de 2020.
TRAVESSEIRO DE ESPUMA	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA **Nr 71/2020 – D Abst.**

1 OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento do travesseiro de espuma.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta especificação é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e inspeção do travesseiro de espuma. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as seguir relacionadas.**

AATCC 20 - "Fibers in Textiles: Identification".

AATCC 20A - "Analysis of Textiles: Quantitative".

ASTM D 3677 – 10e1 – Análise de materiais por espectroscopia de infravermelho.

ASTM D 3850 – Análise composicional por TGA.

ASTM D 6370 – Análise composicional de elastômeros por TGA.

Especificação Técnica Nr 82 - D Abst – Embalagem de Material de Intendência.

NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

NBR 8515 - Espuma flexível de poliuretano - Determinação da resistência à tração.

NBR 8537 - Espuma flexível de poliuretano - Determinação da densidade.

NBR 8797 - Espuma flexível de poliuretano - Determinação da deformação permanente à compressão.

NBR 9925 – Determinação da resistência ao esgarçamento de tecidos planos.

NBR 10591 - Materiais Têxteis - Determinação da Gramatura de Tecidos.

NBR 12996 - Materiais têxteis - Determinação dos ligamentos fundamentais de tecidos planos.

NBR 13216 - Materiais têxteis - Determinação do título de fios em amostras de comprimento reduzido.

NBR 16137 – Ensaios não destrutivos – teste por pontos – identificação de materiais – infravermelho, emissão ótica ou similar.

O presente documento substitui o Texto-base IN/DAbst/Cl II n° 007/2010 – travesseiro de espuma.

Palavras-chave: travesseiro; espuma; alojamento.

Propriedade do Exército Brasileiro

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Amostragem

A amostragem deve observar a Norma **NBR 5426** nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1 - Plano de Amostragem para Ensaios Destrutivos (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
		REGIME	NÍVEL
De fabricação	Simples	Normal	S-2

3.2 Inspeção visual e Metrológica

Para os valores dimensionais lineares que não tiverem suas tolerâncias pré-definidas na presente especificação, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

Tabela 2 - Tolerâncias de medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	A	
0,1	0,4	± 0,05
0,5	1	± 0,1
1,1	1,5	± 0,2
1,6	2,5	± 0,3
2,6	5	± 0,5
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4
150,1	250	± 5
250,1	1000	± 10
Acima de 1000,1		± 20

3.3 Controle de qualidade

3.3.1 Condições de fabricação

a) Responsabilidade pela Fabricação - O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente Especificação. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

b) Processos de Fabricação - Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta Especificação.

c) Garantia da qualidade - O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.3.2 Fiscalização

a) O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente Especificação estão sendo cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico

credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

b) Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta Especificação, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

c) O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.4 Acondicionamento/ Embalagem

Devem estar de acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

4 CARACTERÍSTICAS GERAIS

4.1 Descrição do travesseiro de espuma

4.1.1 O travesseiro é uma peça almofadada, confeccionada com uma lâmina de espuma flexível de poliuretano, própria para travesseiros, devendo apresentar um aspecto homogêneo e poroso, isento de odores desagradáveis e não apresentar manchas, revestida por uma capa de tecido (Figura 1).

4.1.2 A capa do travesseiro deve ser confeccionada de tecido de poliéster/algodão, **na cor cinza**. A mesma deverá possuir costura dupla reforçada, fins evitar esgarçamento.

4.1.3 As costuras devem ser do tipo ponto fixo, reforçadas, a fim de evitar que se rompam com o uso constante.

5 DESENHO TÉCNICO

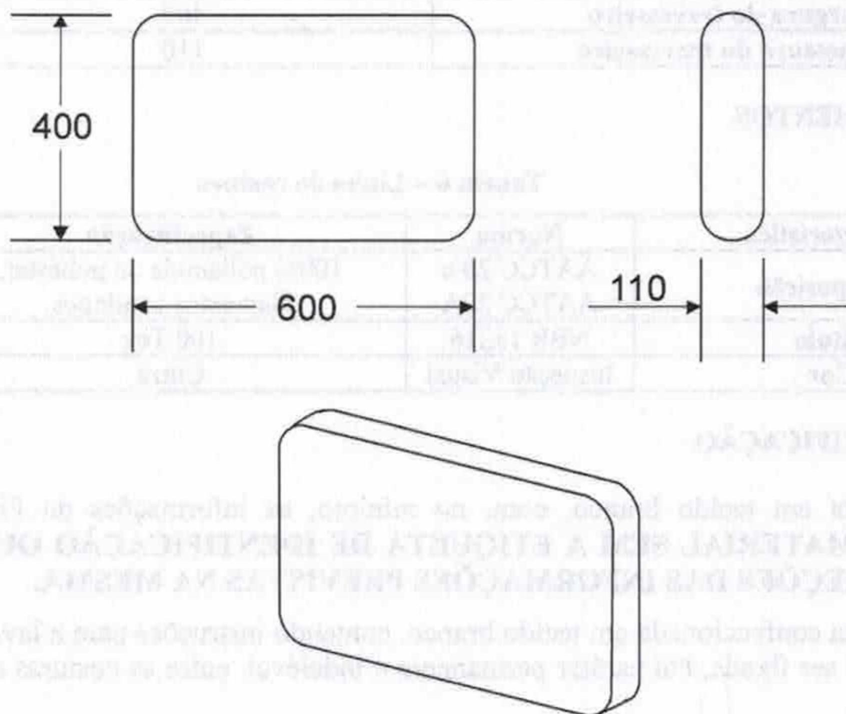


FIGURA 1 – VISTAS DO TRAVESSEIRO

Medidas em mm

6 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

6.1 Matéria- prima

Tabela 3 – Características da espuma flexível de poliuretano expandido

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	100% Poliuretano	----
Deformação permanente à compressão	NBR 8797	10% (90%, 22h e 70°C)	Máximo
Tensão à ruptura	NBR 8515	70 KPa	Mínimo
Alongamento à ruptura	NBR 8515	100%	Mínimo
Densidade	NBR 8537	18 kg/m³	± 10%

Tabela 4 – Características do tecido de algodão

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	67% PES / 33% CO	± 3%
Ligamento	NBR 12996	Sarja 2x1	----
Gramatura	NBR 10591	225 g/m²	± 5%
Esgarçamento de costura	NBR 9925	Urdume = 6 mm Trama = 6 mm	Máximo

7 DIMENSÕES

Tabela 5 – Medidas Comuns (Figura 1)

Medidas comuns (medidas em mm)		Tolerância
Comprimento do travesseiro	600	Tabela 2
Largura do travesseiro	400	
Espessura do travesseiro	110	

8 AVIAMENTOS

Tabela 6 – Linha de costura

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida ou poliéster, filamentos contínuos.	----
Título	NBR 13216	100 Tex	± 10%
Cor	Inspeção Visual	Cinza	----

9 IDENTIFICAÇÃO

9.1 Etiqueta em tecido branco, com, no mínimo, as informações da Figura 2. **NÃO SERÁ ACEITO O MATERIAL SEM A ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO OU COM AUSÊNCIAS OU INCORREÇÕES DAS INFORMAÇÕES PREVISTAS NA MESMA.**

9.2 Etiqueta confeccionada em tecido branco, contendo instruções para a lavagem e manutenção da peça, devendo ser fixada, em caráter permanente e indelével, entre as costuras de fechamento da capa do travesseiro.

Razão Social CNPJ Nacionalidade da Indústria Contrato Nr/ Ano Lote Semestre/Ano de Fabricação NSN EXÉRCITO BRASILEIRO VENDA PROIBIDA

Fig. 2 – Etiqueta de Identificação

9.3 Nato Stock Number

A informação do NSN na etiqueta é **7210 19 0067745.**

10 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 20 de outubro de 2020.	Brasília, 20 de outubro de 2020.
THALES MAURICIO SAMPAIO – Cap Adj da SCCE / DAbst	**MARCO POLO AGRA STAMATO DOS SANTOS – Cap** Adj da SCCE / DAbst

11 ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação Nr Nr 71/2020- D Abst – Travesseiro de espuma.

ATO DE APROVAÇÃO Especificação Técnica Nr 71/2020- D Abst – Travesseiro de espuma.	
Brasília, 20 de outubro de 2020.	Brasília, 20 de outubro de 2020.
JOSÉ MAURÍCIO L. MARTINS DE SÁ – Cel Chefe da SCCE	**Gen Bda HERMESON NÓBREGA BARROS DE OLIVEIRA** Diretor de Abastecimento